

ÉTUDE DU GENRE « REDFIELDIA »,
VASEY, AMÉRICAIN ET MALGACHE

par Aimée CAMUS.

Le genre *Redfieldia* Vasey est un genre de *Festuceae*, proche de *Triplasis* P. B. et de *Triodia* R. Br., dont voici la bibliographie :

Redfieldia Vasey in *Torrey Bot. Club Bull.* XIV (1887) 133; Hitchcock, The genera of Grasses of the United States in *Bull.* n° 772; Un. St. Dep. Agric. (1920) 54; Hitchc. et Chase, Manual of the Grasses of the United States (1951) 173; Lemée, *Dict. Phan.*, V (1934) 752; A. Camus in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 73 (1926), 1024.

Plantes grégaires, vivaces, assez robustes, rhizomateuses, souvent à souche forte. Feuilles à limbe très étroit, jonciforme, enroulé. Panicule assez grande ou médiocre, à rameaux capillaires, espacés ou assez rapprochés. Epillets comprimés, pauciflores, à 2-6 fleurs ♂; rachéole se désarticulant au-dessus des glumes et entre les fleurs. Glumes assez inégales, plus courtes que l'épillet, de profil obliquement lancéolées, acuminées, l'inférieure 1-nervée, la supérieure 1-3-nervée. Glumelles chartacées, densément velues à la base et sur le callus, lancéolées-linéaires, aiguës, carénées dorsalement, 3-nervées, à nervures parallèles, la médiane ordinairement excurrente ou aristulée, les nervures glabres sauf à la base; callus densément poilu blanchâtre. Paléa aussi longue que la glumelle ou plus courte, entière ou bimucronée ou biaristulée. Étamines 3. Styles 2, distants, allongés; stigmates courts, plumeux. Caryopse libre, oblong, arrondi.

Ce genre comprend actuellement 2 espèces, l'une de l'Amérique du Nord (*R. flexuosa* Vasey, type du genre) et l'autre le *R. Hitchcockii* A. Camus (1), assez répandu dans le Domaine central de Madagascar. Ce genre n'a été signalé ni en Amérique du Sud, ni en Afrique continentale. L'espèce américaine paraît bien moins polymorphe que l'espèce malgache.

1. Plante élevée, atteignant 1 m de haut, glabre à la base, parfois entourée de quelques fibres (feuilles dilacérées), mais sans gros faisceaux de feuilles; plusieurs feuilles caulinaires, souvent 4, allongées, pliées, longuement acuminées au sommet, non vulnérantes; panicule lâche, très large, atteignant parfois 10-18 cm à l'anthèse, à rameaux étalés; pédicelles latéraux longs de 8-20 mm..... 1. **R. flexuosa** Vasey. — États-Unis.
- 1'. Plante haute de 30-60 cm, à chaumes plus ou moins cotonneux-blanchâtres sous les faisceaux de feuilles; gros faisceaux de feuilles jonciformes, dures, souvent vulnérantes au sommet; pas de feuilles caulinaires ou 1-2 réduites; panicule assez dense,

1. Le savant agrostographe américain, Hitchcock, qui a vu la plante malgache, n'a pas hésité à la rattacher au genre *Redfieldia*.

- large de 2,5 cm, à rameaux dressés; pédicelles latéraux longs de 3-5 mm, grêles.
2. Épillets 2-flores; inflorescence assez dense; glumelles longues de 3-3,2 mm.
3. Épillets de 7-7,5 mm. 2. **R. Hitchcockii** A. Camus. — Madagascar.
- 3'. Épillets longs de 4-5 mm..... var. *micrantha* A. Camus.
4. Épillets mutiques..... f. *mutica* A. Camus.
- 4'. Épillets à glumelles aristées; aristule naissant au-dessous des 2 pointes latérales de la glumelle; paléas 2-mucronées ou 2-aristulées..... f. *aristata* A. Camus.
- 2'. Épillets 3-4-flores; inflorescence très dense, assez courte; glumelles de 4,5-5 mm. **R. Hitchcockii** subsp. *isaloensis* A. Camus.

1. **Redfieldia flexuosa** Vasey in *Torrey Bot. Club Bull.*, XIV (1887), 133, pl. 70; Hitch. et Chase, *Manual of the Grasses of the United St.* (1951), 173; Gray's *Manual of Botany*, 8^e éd. Fernald (1950), 129. — *Graphephorum flexuosum* Thurb. in A. Gray, *Acad. Nat. Sc. Phil. Proc.* (1803), 71.

Plante vivace, grégaire, tenace, haute de 0,60-1 m, à longs rhizomes grêles, blanchâtres. Chaumes tenaces, dressés, lisses, portant des feuilles caulinaires, souvent 4, sans touffes de feuilles basales, comme dans le *R. Hitchcockii*. Gaines étroites, lisses, arrondies dorsalement. Ligule remplacée par une ligne de poils courts. Limbe allongé, plié ou involuté, parfois long de 30 cm et plus, flexueux, terminé en une pointe fine, non piquant, glabre. Panicule longue de 30-50 cm, à l'anthèse large de 10-18 cm., égalant 1/2-1/3 de la plante, de forme ovale; axe principal un peu sinueux, un peu strié, plus épais que les rameaux; rameaux atteignant 8-15 cm., très grêles, espacés, étalés ou étalés-dressés, sinueux, un peu ramuleux. Pédicelles latéraux longs de 0,8-2 cm., très grêles, sinueux. Épillets longs de 5-7 mm, largement en forme de V, glabres. Glumes peu inégales, égalant un peu plus de la moitié de l'épillet, de profil oblongues, acuminées, l'inférieure 1-nervée, la supérieure 1-3-nervée. Fleurs 2. Glumelles longues de 4-5 mm, souvent mucronées, entières, à nervures latérales assez marquées; paléa à peine plus courte que la glumelle, subaiguë.

Le type du « Colorado Territory » probablement du Nebraska, Hall et Harbour, 635.

Le *R. flexuosa* croît dans les plaines et collines sablonneuses, les sables du Colorado, de l'Arizona, du Nebraska, du Kansas, de l'Oklahoma.

2. **Redfieldia Hitchcockii** A. Camus in *Bull. Soc. bot. Fr.*, 73 (1926), 1024; in *Mém. Inst. sc. Madagasc.*, 1 (1948), 109.

Plante vivace, en touffes épaisses, à rejets courts. Chaumes dressés, rigides, hauts de 30-60 cm, glabres, nus au sommet. Feuilles presque toutes radicales, dépassant parfois la base de l'inflorescence. Gaines striées, étroites, arrondies, les anciennes basales dilacérées et cotonneuses, à poils jaunâtres ou jaune brun pâle. Ligule formée d'un anneau de poils courts. Limbe jonciforme, arrondi, dressé, long de 10-35 cm., aigu ou

acuminé au sommet et parfois vulnérant, glabre, strié. Inflorescence : panicule de forme ovale ou pyramidale, lâche, longue de 10-20 cm; axe principal assez robuste, glabre; rameaux plus ou moins dressés, ramuleux, glabres, nus, mais renflés à la base. Pédicelles longs de 3-5 mm., grêles, un peu épaissis au sommet, glabres. Épillets longs de 7-7,5 mm., 2-(rarement 3-) flores, souvent pourprés; callus poilu, soyeux-blanchâtre. Glumes très inégales, l'inférieure de 2,5 mm., de profil oblongue, acuminée, submucronée, glabre, 1-nervée; la supérieure de 3 (— 4) mm., ovale, submucronée, glabre, 3-nervée. Fleurs ordinairement 2, presque égales. Fleur inférieure : glumelle de 4,5-5 mm., de profil oblongue, atténuée au sommet, bidentée et au milieu aristulée, 3-nervée, à nervures latérales un peu excurrentes en mucron, la médiane à aristule de 0,75-1 mm.; paléa de 4,2-4,5 mm., bicarénée, glabre. Fleur supérieure : glumelle un peu plus longue que celle de la fleur inférieure, au sommet bidentulée et au milieu à aristule de 1 mm. Ovaire oblong; styles un peu plus courts que les stigmates.

Rocailles à xérophytes.

MADAGASCAR. — CENTRE : Mt Angavokely, alt. 1.800 m, *Perrier* 12942, type; massif d'Andringitra, alt. 2.200 m, *Perrier* 14542; Ambalavao, *Decary* 15917; (Sud) massif du Kalambatitra, Mt Analatsitendrika, alt. 1.650-1.850 m, *Humbert* 12007.

Var. **micrantha** A. Camus, var. nov.

Spiculae 4-5 mm longae, 2-florae; panicula densa.

Comprend les formes suivantes :

F. **mutica** A. Camus, f. nov.

Spiculae muticae.

SUD-EST : massif de Beampingaratra, vallée de la Maloto, alt. 600-800 m, *HUMBERT* 6282.

F. **aristata** A. Camus f. nov.

Glumella breve aristata; aristula 2-3 mm. longa; palea 2-mucronata vel 2-aristata.

Dans cette forme, les glumes sont souvent mucronées, la glumelle à aristule de 3 mm naissant au-dessous des deux pointes latérales de la glumelle, la paléa est bimucronée ou biaristulée.

EST : (N-E) sommet oriental du massif de Marojejy, à l'O. de la Haute Manantenina, affluent de la Lokoho, lieux tourbeux, alt. 1.850-2.137 m, *Humbert* 22660.

CENTRE : Mantasoa (bordure E. des Hauts plateaux), rochers suintants, alt. 1400-1600 m, *Decary* 6118; Tananarive, Ambohimanga, *Waterlot* 607; (S) massif de l'Andohahelo (S.-E.), crêtes et rochers siliceux du sommet, alt. 1800-1979 m., *Humbert* 6148 (type); vallée de la Sakamalio, affluent de la Manambolo, bassin du Mandrare, alt. 1100 m, *Humbert* 13372;

Mt Vohipolaka, au N. de Betroka, rochers vers 1.200 m. d'alt., *Humbert* 11718.

SUD : bassin supérieur de l'Onilahy, Mangoky, vallée de l'Andranomiforitra, alt. 1000-1200 m, *Humbert* 7052.

SUD-OUEST : environs de Tuléar, près de la colline de la Table, bush xérophile sur rocailles, alt. 50-150 m, *Humbert*.

Subsp. **isaloensis** A. Camus, subsp. nov.

Vaginae inf. tomentosae; spiculae 4-florae; glumella inf. 3-3,2 mm longa; aristula 1,5 mm longa; palea 2,8 mm longa, angusta, bifida.

Cette sous-espèce diffère du type par ses gaines inférieures plus blanches-cotonneuses, surtout à la gorge, le limbe inférieur muni sur le dos, à l'endroit de la ligule, d'une ligne cotonneuse blanche, ses inflorescences plus denses, plus courtes, ses épillets ordinairement à 4 fleurs, parfois plus, non 2, comme dans le type, les glumelles bien plus courtes munies à la base de poils plus longs, celle de la fleur inférieure de 3-3,2 mm. au lieu de 5, à aristule de 1,5 mm., la paléa bien plus courte que la glumelle, de 2,8 mm., étroite, nettement bifide.

SUD-OUEST : massif de l'Isalo, *Decary* 16331, type; plateaux et vallées de l'Isalo et W de Ranohira, grès et sables siliceux, *Humbert* 19561.

Les deux espèces du genre *Redfieldia* n'ont aucun intérêt comme plantes fourragères, le *R. flexuosa*, qui vit dans les sables des plaines et collines, retient bien le sol, est estimé pour cette raison; quant au *R. Hitchcockii*, c'est plutôt une plante de montagnes, de rocailles, du bush xérophile, de la forêt sclérophylle.

Sur le genre « **PHANERODISCUS** » gen. nov. (Olacacées)
de **MADAGASCAR**

par A. CAVACO

En révisant les Olacacées de Madagascar, conservées dans les herbiers du Muséum de Paris, nous avons trouvé certains échantillons d'une plante recueillie en 1898, par M. Perrier de la Bâthie, sur les terrains primitifs de Firingalava, qui étaient restés indéterminés jusqu'à ce jour. Des analyses florales répétées me permirent de placer cette plante dans la tribu des *Anacolosées* (1) en raison des caractères suivants : ovaire supère, ovules unitégumentés, à micropyle supère, étamines en même nombre que les pétales, oppositipétales. De plus, l'absence de stipules dans les feuilles, la présence d'un disque, les étamines oppositipétales, la placentation axillaire, les ovules pendants, chaque loge contenant un seul ovule,